

## ABSTRACT

In a retroreflective display device comprising at least a surface-protective layer, information display layer, retroreflective layer and a back-protective layer, on or between these layers radio frequency identification unit or units enclosing radio frequency identification integrated circuit or circuits are disposed, and communication antenna or antennas which are connected to said radio frequency identification integrated circuit or circuits are installed. At the back of the retroreflective layer an illuminator is disposed. The retroreflective layer is retroreflective to the light coming from the front of the sign and is transmissive to the light from the interior of the sign.

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004 年 4 月 22 日 (22.04.2004)

PCT

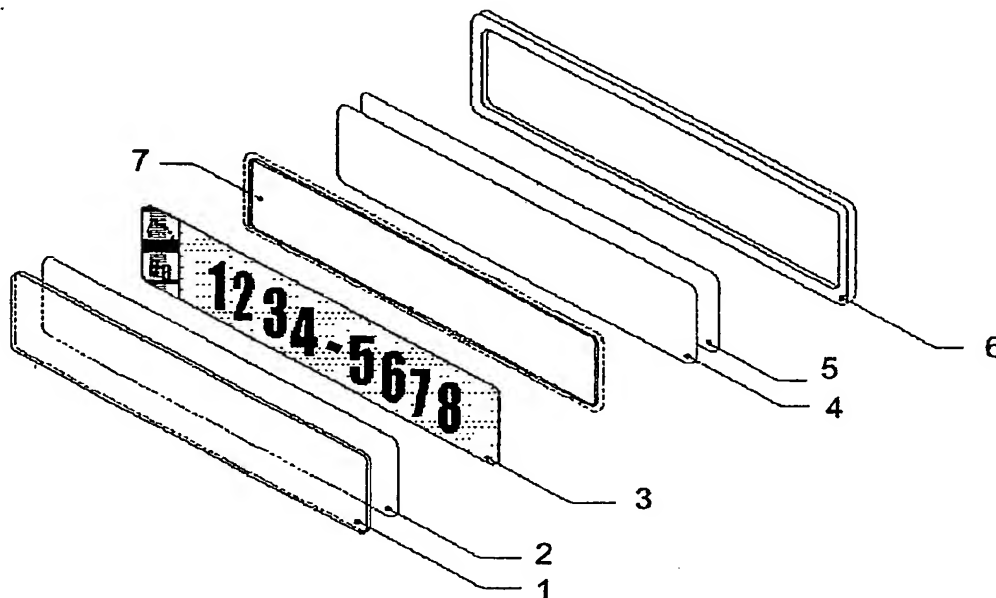
(10) 国際公開番号  
WO 2004/034357 A1

- (51) 国際特許分類: G09F 13/16  
 (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/012873  
 (22) 国際出願日: 2003 年 10 月 8 日 (08.10.2003)  
 (25) 国際出願の言語: 日本語  
 (26) 国際公開の言語: 日本語  
 (30) 優先権データ:  
     特願 2002-295329 2002 年 10 月 8 日 (08.10.2002) JP  
     特願 2002-298352 2002 年 10 月 11 日 (11.10.2002) JP  
     特願 2002-298869 2002 年 10 月 11 日 (11.10.2002) JP  
 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本カーバイド工業株式会社 (NIPPON CARBIDE KOGYO)  
 (72) 発明者; および  
 (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 三村 育夫 (MIMURA, Ikuo) [JP/JP]; 〒937-0061 富山県 魚津市 仏田 3 7 0 0-5 Toyama (JP).  
 (74) 代理人: 小田島 平吉, 外 (ODAJIMA, Heikichi et al.); 〒107-0052 東京都 港区 赤坂 1 丁目 9 番 1 5 号 日本自転車会館 小田島特許事務所 Tokyo (JP).  
 (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

[続葉有]

(54) Title: RECURSIVE-REFLECTION DISPLAY DEVICE

(54) 発明の名称: 再帰反射性表示装置



(57) Abstract: A recursive-reflection display device includes at least a surface protection layer, an information display layer, a recursive-reflection layer, and a back surface protection layer. A radio recognition device having a built-in radio method recognition integrated circuit is arranged in the layers or between the layers and a communication antenna is connected to the radio method recognition integrated circuit. An illumination device is arranged at the back of the recursive-reflection layer. The recursive-reflection layer is of recursive-reflection type for the light from a mark front surface and of light transmission type for the light from inside the mark.

[続葉有]